



Leopoldina aktuell

Der Newsletter der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften

Halle (Saale), 10. Juni 2011

02 | 2011

Richtfest für den neuen Hauptsitz

Die Sanierung des repräsentativen Gebäudes auf dem Jägerberg für die Akademie wird bis Ende des Jahres abgeschlossen sein.



Bei strahlendem Sonnenschein feierte die Leopoldina Richtfest für ihr neues Hauptgebäude in Halle. Präsident Jörg Hacker am Rednerpult begrüßte über 200 Gäste aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft.

Foto: Markus Scholz

Die Arbeiten am neuen Hauptgebäude der Leopoldina in Halle gehen zügig voran: Am 18. Mai konnte die Nationale Akademie der Wissenschaften mit zahlreichen Gästen aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft das Richtfest feiern. Grußworte überbrachten die Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung Cornelia Quennet-Thielen, der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Dr. Andreas Scheuer und der Staatssekretär im Ministerium für

Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt Marco Tullner.

Die aufwändige Sanierung des neuen Hauses soll Ende des Jahres abgeschlossen sein. Dafür stehen 15,8 Millionen Euro aus dem Konjunkturpaket II des Bundes bereit, die das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zur Verfügung stellt. Das Land Sachsen-Anhalt hat den Kauf der Immobilie durch die Leopoldina zuvor mit knapp einer Million Euro, ebenfalls aus Mitteln

► Weiter auf Seite 2

Liebe Mitglieder

und Freunde der Leopoldina,

der Leopoldina ist es ein großes Anliegen, die Ergebnisse ihrer Arbeit der breiten

Öffentlichkeit zu

vermitteln. In dieser

Ausgabe lesen Sie

Beiträge zu mehre-

ren Aktivitäten, in

denen wir unsere

Stellungnahmen

zur Präimplantati-

onsdiagnostik und

zur prädiktiven genetischen Diagnostik

diskutiert haben. Das Interesse war groß,

die Gespräche spannend und kontrovers.

Dieses Anliegen, Wissenschaft und For-

schung transparent für alle zu machen und

darüber zu diskutieren, findet nun auch bald

an einem neuen Ort statt. Die Leopoldina

feierte am 18. Mai Richtfest für ihren neuen

Hauptsitz in Halle. Ab dem kommenden Jahr

wird die Leopoldina dort alle empfangen, die

mit ihr in Kontakt treten wollen. Zahlreiche

Veranstaltungen sind bereits in Planung,

etwa mehrere Leopoldina-Lectures, in denen

führende Wissenschaftler ihre Arbeit vorstel-

len. Das geschieht zum Beispiel im Rahmen

des Deutsch-Russischen Wissenschaftsjahres

2011/12, das Ende Mai begonnen hat. Die

Leopoldina engagiert sich darin ganz beson-

ders. Lesen Sie darüber und über zahlreiche

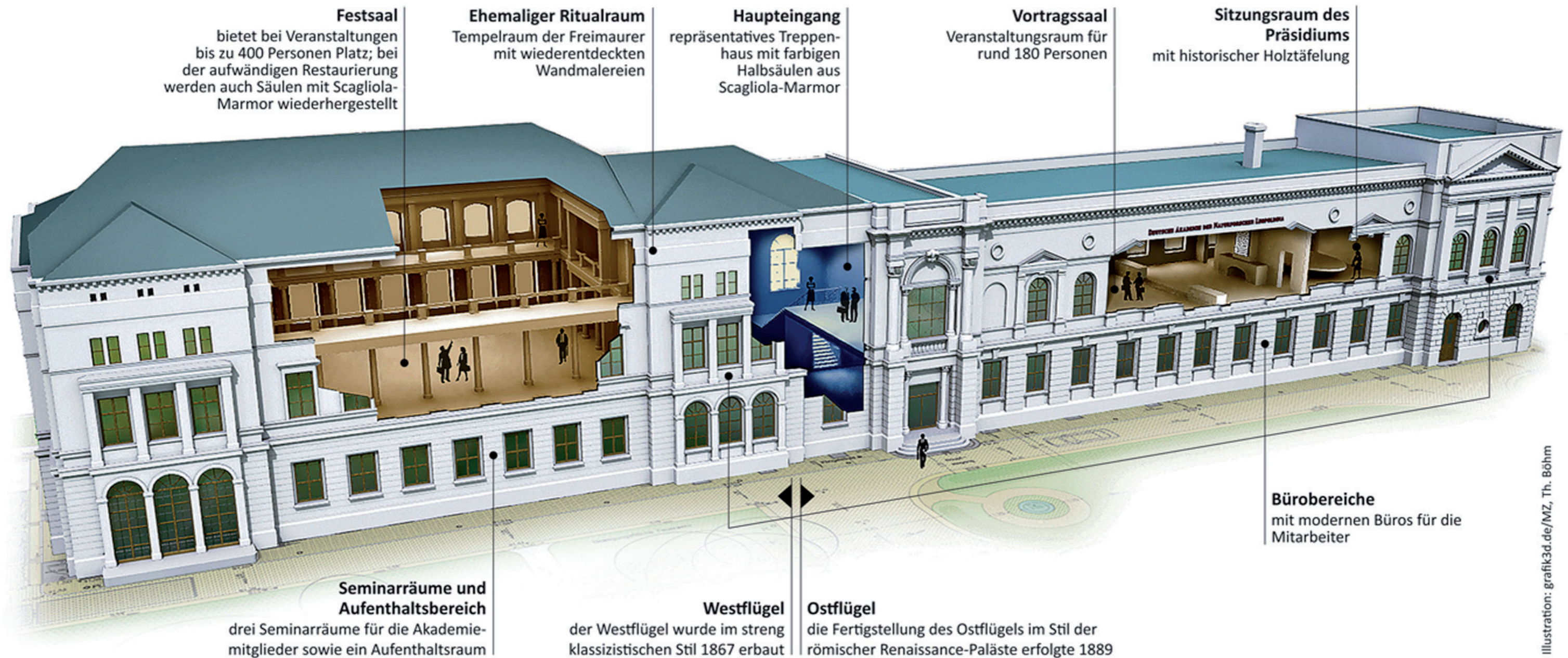
weitere Ereignisse in der aktuellen Ausgabe

von „Leopoldina aktuell“.

Herzlich grüßt Sie

Aktuell	4
Internationales	9
Tagungsberichte	11
Leopoldina intern	13
Termine	18
Personalia	20
Neue Publikationen/Impressum	23

Das neue Hauptgebäude der Nationalen Akademie der Wissenschaften in Halle



des Konjunkturpakets II, unterstützt.

Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML unterstrich anlässlich des Richtfestes, dass das neue Haus ein internationaler Ort der Wissenschaft und des gesellschaftlichen Dialogs werden wird: „Mit der Sanierung des Gebäudes erhält die Leopoldina zur Erfüllung ihrer Aufgaben als Nationalakademie ein repräsentatives Hauptgebäude in zentraler

Lage in Halle, das Raum nicht nur für die wachsende Zahl an Mitarbeitern schafft, sondern auch Platz für wissenschaftliche Symposien, Treffen und öffentliche Veranstaltungen bietet.“

Die Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung Cornelia Quennet-Thielen sagte in ihrer Rede: „Mit ihrer neuen Wirkungsstätte findet die Leopoldina nun auch räumlich

den passenden Rahmen für ihre Aufgaben als Nationalakademie. Wir schaffen mit Mitteln des Konjunkturprogramms eine international sichtbare Stätte des Dialogs von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft.“

Dr. Andreas Scheuer, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesbauministerium, sagte: „Ich freue mich, dass die Leopoldina ein angemessenes

repräsentatives Gebäude erhält und der Kultur- und Wissenschaftsstandort Halle gestärkt wird. Mit der Sanierung festigen wir auch die Baukultur und deren Wahrnehmung. Gerade in einer Stadt mit vielen historisch und architektonisch wertvollen Gebäuden ist uns dies ein besonderes Anliegen.“ (mab)

Plastischer Einblick in 3D

Die abgebildete Grafik vermittelt einen Eindruck davon, wie der neue Hauptsitz der Leopoldina nach der Fertigstellung der Sanierung zum Ende des Jahres aussehen wird. Unter dem Dach des Hauses wird es einen Festsaal für knapp 400 Personen geben, einen kleineren Vortragssaal mit rund 180 Plätzen und auch Seminarräume für Veranstaltungen, Symposien und Vorträge. In den entstehenden Büroräumen werden der Präsident, das Generalsekretariat mit der Verwaltung, die Abteilungen Politikberatung, Internationale Beziehungen sowie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit arbeiten.

Aktuell

Empfehlungen an den G8-Gipfel

Die Wissenschaftsakademien der G8⁺-Staaten haben im Vorfeld des Treffens der Staats- und Regierungschefs im französischen Deauville zwei Stellungnahmen an die beteiligten Regierungen gerichtet.



Gruppenbild der Vertreter der Wissenschaftsakademien der G8-Staaten und weiterer beteiligter Akademie bei ihrem Arbeitstreffen in Paris im Frühjahr 2011.

Foto: Académie des sciences

Die Leopoldina hat gemeinsam mit den nationalen Wissenschaftsakademien der G8⁺-Staaten im Vorfeld des G8-Gipfeltreffens der Staats- und Regierungschefs zwei Stellungnahmen erarbeitet. Die darin enthaltenen Empfehlungen wurden den beteiligten Regierungen im Vorfeld für die Verhandlungen am 26. und 27. Mai in Deauville (Frankreich) übergeben. In einer Stellungnahme zum Thema „Bildung in einer globalisierten Welt“ fordern die Akademien die Regierungen auf, gezielt in eine Infrastruktur zur weltweiten Verbreitung des wissenschaftlichen Wissens zu investieren. Eine weitere Stellungnahme zum Thema „Wasser und Gesundheit“

empfiehlt neben dem Zugang zu sauberem Trinkwasser dringend die sanitäre Versorgung der Weltbevölkerung weiterzuentwickeln, um die Menschen vor schweren Krankheiten und Epidemien zu schützen. Bereits seit dem Gipfeltreffen der Staats- und Regierungschefs im Jahr 2005 im schottischen Gleneagles erarbeiten die nationalen Akademien der G8-Staaten – Kanada, Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, Russland, Großbritannien und die USA – jedes Jahr gemeinsame wissenschaftsbasierte Stellungnahmen zu globalen, gesellschaftsrelevanten Themen, die die Regierungen bei ihren Verhandlungen bei den jährlichen G8-Gipfeln un-

terstützen sollen. Die diesjährigen Erklärungen wurden bei einer Konferenz der Akademienveteren am 24. und 25. März 2011 in Paris vorbereitet. Beteiligt waren neben den G8-Wissenschaftsakademien auch die Akademien Südafrikas, Brasiliens, Indiens, Mexikos und des Senegal. Deutschland wird in diesem Kreis der Wissenschaftsakademien stets durch die Leopoldina vertreten. (mab)

Die Stellungnahmen sind als englischer Originaltext und jeweils als von der Leopoldina angefertigte Übersetzung auf der Website im Bereich Politik abzurufen: www.leopoldina.org

Ehrung für Volker ter Meulen

Prof. Dr. Volker ter Meulen ML, von 2003 bis 2010 Leopoldina-Präsident, hat den Ehrenbecher der Stadt Halle erhalten. Die Ehrung würdigt ter Meulens Engagement für die Leopoldina, das wesentlich dazu beigetragen habe, Halle als Sitz der Nationalen Akademie der Wissenschaften in der nationalen und internationalen Wahrnehmung zu stärken, heißt es in der Begründung. In seiner Laudatio beschrieb

Prof. Dr. Dr. Gunnar Berg ML, Vizepräsident der Leopoldina, Volker ter Meulen als einen unermüdlichen und hartnäckigen Streiter für die Belange der Akademie. Ihm sei es gelungen, „die Leopoldina in einen Stand zu versetzen, durch den sie bei der Entscheidung zur Schaffung einer deutschen Nationalen Akademie der Wissenschaften nicht übergangen werden konnte“. (mab)



Den Ehrenbecher überreichte Oberbürgermeisterin Dagmar Szabados. Foto: Scholz

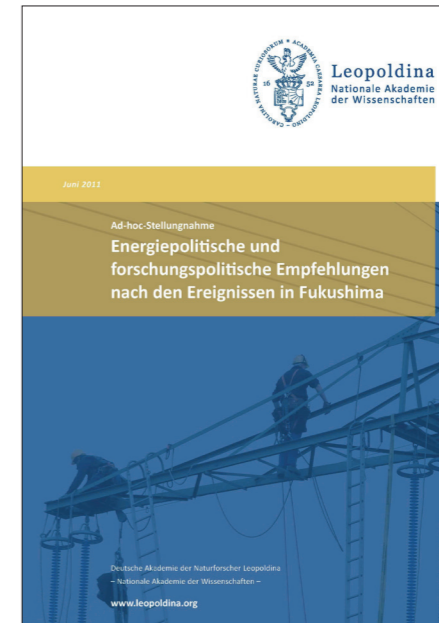
Leopoldina legte energiepolitische und forschungspolitische Empfehlungen vor

Die Zukunft der Energieversorgung und Fragen der Energieforschung werden in Deutschland seit langem diskutiert. Vor dem Hintergrund der Ereignisse im japanischen Fukushima sind diese Fragen erneut aufgenommen und haben zu einer angeregten politischen und gesellschaftlichen Diskussion geführt.

Mit dem Ziel „auf der Basis umfassender Informationen verantwortungsvolle Entscheidungen zur Neuausrichtung der Energieversorgung für die nachhaltige Entwicklung Deutschlands zu treffen“, hat Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel am 22. März 2011 eine „Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung“ einberufen. Diese legte am 30. Mai 2011 ihren 48 Seiten umfassenden Abschlussbericht „Deutschlands Energiewende - Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft“ vor, der Leitgedanken und handlungspraktische Konsequenzen formuliert. Angestrebt wird ein Wandel hin zu einer nachhaltigen Energieversorgung, der auf einem weitreichenden gesellschaftlichen Konsens beruhen soll. Die Kommission empfiehlt den Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie innerhalb eines Jahrzehnts und beschreibt die dafür erforderlichen Maßnahmen. Zu den 17 Persönlichkeiten aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen, die in die Ethik-Kommission berufen wurden, zählt auch Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Präsident der Leopoldina.

In den Bericht der Ethik-Kommission flossen die „Energiepolitischen und forschungspolitischen Empfehlungen nach den Ereignissen in Fukushima“ der Leopoldina ein. Die Nationalakademie hatte auf Bitten der Bundesministerin für Bildung und Forschung Prof. Dr. Annette Schavan vom 21. März 2011 eine Arbeitsgruppe eingerichtet und hat im April/Mai 2011 unter der Leitung von Prof. Dr. Ferdi Schüth ML eine Ad-hoc-Stellungnahme erarbeitet, die auf dem im Herbst 2009 vorgelegten Energieforschungsprogramm basieren, das die Leopoldina gemeinsam mit der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (für die Union der Akademien) veröffentlicht hatte.

Die Leopoldina-Stellungnahme konzentriert sich auf die Energieforschung und trifft insgesamt zwölf Kernaussagen vor allem zu forschungspolitischen Fragen. Sie erachtet einen Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie aus technisch-wissenschaftlicher Sicht in etwa zehn Jah-



Titelseite der Leopoldina-Stellungnahme.

ren als möglich und skizziert die Randbedingungen, die dafür einzuhalten sind. Hierzu zählt beispielsweise ein Monitoring des Umbauprozesses durch eine neutrale, langfristig einzurichtende Instanz. Darüber hinaus sieht die Stellungnahme die langfristigen Ziele der Energieforschung durch einen beschleunigten Ausstieg aus der Kernenergie nicht beeinflusst. Es wird als wichtig erachtet, dass die Energieforschung langfristig thematisch breit aufgestellt ist und die gesamte Spanne von Grundlagenforschung bis zu stark anwendungsorientierten Untersuchungen umfasst, um der Gesellschaft zusätzliche Optionen zu erschließen. Kurzfristig hält die Stellungnahme verschiedene Maßnahmen auf dem Elektrizitätssektor, insbesondere Effizienzsteigerungen, für wichtig. Weiterhin wird die internationale Dimension der Energiepolitik hervorgehoben, da viele Planungen auf gesamteuropäischer Ebene erfolgen.

Die Kernaussagen des durch die Akademien formulierten Energieforschungskonzepts von 2009 bleiben bestehen, so die Stellungnahme. Dies gelte in technisch-naturwissenschaftlicher als auch in sozialwissenschaftlicher Hinsicht.

Der Entwicklung von intelligenten Steuerungssystemen, der Forcierung der Speichertechnologie sowie der Erforschung grundlegender Prozesse auf molekularer Ebene komme eine wichtige Rolle für die zukünftige Energieforschung zu.

Die Stellungnahme der Leopoldina wurde in einem mehrstufigen Verfahren erarbeitet, begutachtet und verabschiedet und am 7. Juni 2011 an Bundesministerin Schavan übergeben. Die erforderlichen Gesetzesänderungen und der Entwurf für das Erneuerbare-Energien-Gesetz wurden von der Bundesregierung auf den Weg gebracht. Schon Ende Juni 2011 soll im Bundestag abgestimmt werden. (cw)

Die aktuellen Empfehlungen und das Energieforschungsprogramm (2009) unter: www.leopoldina.org. Der Bericht der Ethik-Kommission ist abrufbar unter: www.bundesregierung.de

Mitglieder der Leopoldina-Kernarbeitsgruppe:

- Prof. Dr. Ferdi Schüth ML, Koordinator
- Prof. Dr. Frank Behrendt
- Prof. Dr. Ortwin Renn
- Prof. Dr. Robert Schlögl ML
- Prof. Dr. Eberhard Umbach
- Prof. Dr. Hermann-Josef Wagner ML

Mitglieder der Ethik-Kommission:

- Prof. Dr. Matthias Kleiner ML, Vorsitz
- Prof. Dr. Klaus Töpfer, Vorsitz
- Prof. Dr. Ulrich Beck
- Dr. Klaus von Dohnanyi
- Bischof Dr. Ulrich Fischer
- Alois Glück
- Prof. Dr. Jörg Hacker ML
- Dr. Jürgen Hambrecht
- Dr. Volker Hauff
- Walter Hirche
- Prof. Dr. Reinhard Hüttl
- Prof. Dr. Weyma Lübke
- Kardinal Dr. Reinhard Marx
- Prof. Dr. Lucia Reisch
- Prof. Dr. Ortwin Renn
- Prof. Dr. Miranda Schreurs
- Michael Vassiliadis



Die Leopoldina-Modelle zeigen auf der „MS Wissenschaft“, wie Bakterien und Viren funktionieren und wie das Immunsystem des Menschen sich gegen sie wehrt. Foto: Ilja C. Hendel

Leopoldina ist unterwegs mit der „MS Wissenschaft“

Das Ausstellungsschiff „MS Wissenschaft“ der Initiative „Wissenschaft im Dialog“ hat am 19. Mai seine Tour in Stuttgart begonnen und läuft bis Ende September 35 Städte in Deutschland und Österreich an. Auf dem umgebauten Frachtschiff wird im Wissenschaftsjahr „Forschung für unsere Gesundheit“ die Ausstellung „Neue Wege in die Medizin“ gezeigt. An Bord sind auch Modelle der Leopoldina. Unter dem Titel „So klein... und doch gemein – Erreger und Immunsystem“ können Besucher an Modellen eines Virus und eines Bakteriums spielerisch erkennen, wie deren Funktionsweise im menschlichen Körper ist und wie sie bekämpft werden können.

Gäste können sich an Bord der „MS Wissenschaft“ auf 600 Quadratmetern Ausstellungsfläche ein anschauliches Bild von der aktuellen Gesundheitsforschung machen. Die Ausstellung informiert über Prozesse im menschlichen Körper und zeigt aktuelle Entwicklungen bei Diagnose und Therapie von Krankheiten. Wissenschaftliche Institutionen präsentieren interaktive Exponate und geben Einblicke von der Grundlagenforschung bis zur praktischen Anwendung im Alltag. Das Schiff macht unter anderem Station in Heidelberg, Würzburg, Nürnberg, Frank-

furt, Wiesbaden, Bonn, Köln, Mainz und Wien. Letzte Station ist Berlin, wo die Tour am 29. September endet.

Das Leopoldina-Exponat erläutert Grundlagen der Infektionsbiologie. Denn so unterschiedlich die Erreger, so verschieden sind auch die Krankheiten, die sie verursachen und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung. Aids, Herpes und Grippe werden durch Viren ausgelöst. Bakterien wie Salmonellen, E. coli und Legionellen können zu Magen-Darm-Erkrankungen und anderen Infektionen führen. Die beiden Modelle veranschaulichen, mit welchen Mitteln sich Bakterien und Viren im Körper durchsetzen, wie das Immunsystem darauf reagiert und wie Forscher versuchen, neue Medikamente und Impfstoffe gegen diese Krankheitserreger zu entwickeln.

Die „MS Wissenschaft“ ist ein Beitrag von „Wissenschaft im Dialog“ im Wissenschaftsjahr 2011 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. (mab)

► Den vollständigen Tourplan finden Sie im Internet unter der Adresse: www.ms-wissenschaft.de

Leopoldina-Nacht 2011 mit Fokus auf die Gesundheitsforschung

Die Leopoldina-Nacht, die im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften am Freitag, 1. Juli, in Halle stattfindet, setzt im Programm einen Schwerpunkt beim Thema des Wissenschaftsjahrs „Forschung für unsere Gesundheit“. Das Programm bietet mit Aktionen zum Mitmachen, Vorträgen und einer Podiumsdiskussion interessante Einblicke in die Arbeit der Leopoldina. Gezeigt wird das Exponat „So klein... und doch gemein – Erreger und Immunsystem“, an dem spielerisch die Infektionsbiologie erklärt wird. Unter dem Titel „Auf dem Weg zur modernen Medizin: Die Geheimnisse alter Apotheker-Rezepte für Kinder“ erklärt die Wissenschaftshistorikerin Dr. Susan Splinter die Entwicklung der Medizin. Im Leopoldina-Gespräch: „Angst vor dem Superkeim – Wie sind Krankenhausinfektionen beherrschbar?“ diskutieren ab 19 Uhr Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML, der Infektionsbiologe Prof. Dr. Wolfgang Witte vom Robert-Koch-Institut und der Hygienebeauftragte des Uniklinikums Halle, PD Dr. Dieter Worlitzsch, unter der Moderation von Sibylle Quenett, stellvertretende

Chefredakteurin der Mitteldeutschen Zeitung. Zwei hochrangige Leopoldina-Lectures folgen: Ab 21 Uhr berichtet Prof. Dr. Thomas Tuschl ML (USA) über: „Wie

man Krankheits-Gene einfach abschaltet – die RNA-Interferenz als Therapie der Zukunft“. Ab 22 Uhr spricht Prof. Dr. Otmar D. Wiestler ML, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, über „Die Krebsforschung: Vom Labor in die Klinik“. (mab)

Der Flyer zum Exponat

Das Leopoldina-Exponat wird durch einen Flyer erklärt, der auf der „MS Wissenschaft“ und zur Langen Nacht der Wissenschaften erhältlich ist. Heruntergeladen werden kann er auf der Leopoldina-Website im Bereich Presse unter www.leopoldina.org

Wissenschaftsjahr 2011
Forschung für unsere Gesundheit

Experten diskutierten im „Goldfischglas“ zum Thema Präimplantationsdiagnostik

Soll es in Deutschland gesetzlich erlaubt oder verboten werden, genetische Untersuchungen an durch künstliche Befruchtung erzeugten Embryonen vorzunehmen, um das Risiko für die Geburt eines schwer kranken Kindes abschätzen zu können? Eine Frage, die vor dem Hintergrund der anstehenden Entscheidung im Bundestag öffentlich kontrovers debattiert wird. In der Leopoldina in Halle diskutierten Experten und das Publikum am 26. April das Für und Wider der Präimplantationsdiagnostik (PID) in einer interaktiven Gesprächsrunde mit dem Publikum.

In der Fishbowl-Diskussion „Auf dem Weg zum Designerbaby? – Das Für und Wider der Präimplantationsdiagnostik“, die die Leopoldina mit dem Haus der Wissenschaft Braunschweig organisiert hatte, stellten sich vier Experten nicht nur den Fragen des Moderators Carsten Könneker, Chefredakteur der Zeitschrift „Spektrum der Wissenschaft“, sondern auch denen zahlreicher Interessierter aus dem Publikum, die sich durch einen Platzwechsel direkt in die Diskussionsrunde einbrachten. 120 Gäste waren gekommen, den Fishbowl zu erleben.

Der Hintergrund: Die Leopoldina hat sich im Januar dieses Jahres in einer Stellungnahme an die Politik für eine Zulassung der PID in engen Grenzen und unter bestimmten Voraussetzungen ausgesprochen. In der Gesellschaft gibt es aber auch andere Stimmen. Über das kontrovers diskutierte Thema werden die Bundestagsabgeordneten noch vor der Sommerpause mit einem Gesetz zur PID eine Entscheidung fällen. In der Debatte ist von Selektion die Rede, von der Diskriminierung Behinderter, aber auch von der freien Entscheidung der Eltern, gesunde Kinder zu bekommen und von der möglichen Verhinderung von Schwangerschaftsabbrüchen.

Die Leopoldina-Diskussion beleuchtete die PID aus verschiedenen Blickwinkeln. Prof. Dr. Peter Propping ML, Leiter der Leopoldina-Arbeitsgruppe „Prädiktive genetische Diagnostik“, hob hervor, dass es bei der PID nicht darum gehe, den Wert oder Unwert eines Lebens fest-



Diskussion mit dem Publikum: Das Format der Fishbowl-Diskussion ermöglichte es jedem Teilnehmer, seine Meinung einzubringen. In der Mitte der Diskussionsrunde („im Goldfischglas“) diskutierten die Experten. Wenn ein Zuschauer sich an dem Gespräch beteiligen wollte, konnte er sich auf einen der beiden freien Plätze im Innenbereich setzen. Foto: Markus Scholz

zustellen, sondern Paaren in Einzelfällen eine Entscheidungsgrundlage zu bieten. Bedenken hinsichtlich einer ungewollten Ausweitung der PID in Deutschland habe er nicht. In England gelinge es, die PID-Nachfrage seit etwa 20 Jahren auf einem Niveau von wenigen hundert Fällen pro Jahr zu halten, so Propping.

Gegen eine gesetzliche Zulassung der PID argumentierte Jeanne Nicklas-Faust. Die Professorin für medizinische Grundlagen der Pflege und Vorstandsmitglied der Lebenshilfe-Bundesvereinigung für Menschen mit geistiger Behinderung e.V. beschrieb die Gefahr, dass die PID die Hoffnung der Paare nicht erfülle: „Es fängt damit an, dass man eine künstliche Befruchtung beginnen muss, nach der jedoch 70 Prozent der Frauen nicht schwanger werden.“ Zudem gebe es bislang keine Untersuchungen zu körperlichen und psycho-sozialen Folgen einer PID für Kinder und Eltern.

Der Theologe und Ethiker Prof. Dr. Klaus Tanner ML sah die ethische Schlüsselfrage der Debatte darin, ob der Staat das Recht habe, Eltern eine PID zu verbieten. Im Hinblick auf die „enorme

Konflikthaftigkeit“ aller Fragen rund um den Begriff der Selektion erklärte er, dass das primäre Ziel der PID der Wunsch eines Paares, ein Kind zu bekommen, sei. Der Leiter der Leopoldina-Arbeitsgruppe zur PID Prof. Dr. Hans-Peter Zenner ML stellte die Gewissensentscheidung der Frau in den Vordergrund und erläuterte, er sehe es nicht als Aufgabe des Staates, diese Entscheidung durch ein Gesetz zu verbieten.

Auch das Publikum nahm engagiert an dem Gespräch teil. Die Meinung pro und kontra war nahezu ausgeglichen. Neben Bedenken, dass trotz bester Absicht eine Freigabe langfristig nicht zu beherrschen sei, wurde die Meinung geäußert, dass es künftigen Eltern gegenüber unverantwortlich sei, ihnen das medizinische Verfahren zu verweigern.

Die Fishbowl-Diskussion zur PID fand im Rahmen des Wissenschaftsjahres „Forschung für unsere Gesundheit“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung statt. Sie bildet den Auftakt für eine bundesweite Diskussionsreihe mit dem Titel „Gesundheitsforschung kontrovers“. (mba/gb)



An der Diskussion mit dem Publikum über die Genanalyse nahmen teil: Prof. Dr. Peter Propping ML, PD Dr. Denise Horn, Patrick Illinger, Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Andrea Hahne und Prof. Dr. Klaus Tanner ML (von links).

Foto: Markus Scholz

Der Blick in die Gene: Leopoldina-Gespräch zur prädiktiven genetischen Diagnostik in Berlin

Schon bald wird jeder Mensch sein Erbgut zu einem bezahlbaren Preis auf Krankheitsrisiken testen lassen können. „Prädiktive genetische Diagnostik“ heißt der junge Zweig der Medizin, der in die Gene schaut, um darin erbliche Krankheiten – zum Beispiel bestimmte Formen des Brustkrebses oder Stoffwechselerkrankungen – zu entdecken. Doch inwieweit lassen sich konkrete Vorhersagen zum individuellen Erkrankungsrisiko treffen? Über die Chancen der prädiktiven genetischen Diagnostik für Prävention und Therapie diskutierten am 3. März 2011 Experten und Publikum beim Leopoldina-Gespräch in der Vertretung des Landes Sachsen-Anhalt in Berlin, das in Kooperation mit der Süddeutschen Zeitung stattfand.

Der Abend, der von Patrick Illinger, Leiter des Ressorts Wissen der Süddeutschen Zeitung, moderiert wurde, berührte ethische, wissenschaftliche und persönliche Dimensionen der Genanalyse. Die Leitfrage war: Soll man sich genetisch testen lassen, wenn es in der Familie bereits genetisch bedingte Erkrankungen gibt? Diese Frage stellte der Moderator zu Beginn und am Ende der Diskussion dem Publikum – mit verändertem Ergebnis. Waren diejenigen, die sich selbst einer Genanalyse unterziehen würden, zu Beginn noch fast gleichauf mit denen, die sie für sich ablehnen würden, so war die

Zahl der Skeptiker im Laufe des Abends gestiegen.

Bei der Entscheidung, ob eine genetische Beratung in Anspruch genommen wird, oder nicht, spielten etwa für PD Dr. Denise Horn, Leiterin der genetischen Beratungsstelle am Virchow-Klinikum der Charité in Berlin, auch persönliche Faktoren eine große Rolle. Nach einer genetischen Beratung entschieden sich ihrer Erfahrung nach etwa die Hälfte der Menschen für, die andere aber gegen einen Gentest.

Eine Betroffene, für die es in dieser Frage ein „ganz klares Ja“ gab, war Andrea Hahne, die Vorsitzende des BRCA-Netzwerks Hilfe bei familiärem Brust- und Eierstockkrebs e.V. Bereits im Alter von zwölf Jahren bekam sie die erste Krebsdiagnose. „In meiner Familie sind in jeder Generation Frauen an Eierstockkrebs oder Brustkrebs erkrankt“, sagte Hahne. Sie hätte sich eine gründliche Familienanamnese bereits in jungen Jahren und eine Genanalyse auf BRCA gewünscht. „Ich hätte gern auf diese Krankheit verzichtet.“

Der Humangenetiker Prof. Dr. Peter Propping ML, Leiter der Leopoldina-Arbeitsgruppe „Prädiktive genetische Diagnostik“, sprach über die nahe Zukunft: „Was auf uns zukommt, ist die komplette Sequenzierung des Genoms zu einem finanzierbaren Preis.“ Vom „gläsernen Menschen“ seien wir dennoch weit ent-

fernt. Von rund 8.000 bekannten monogenen Krankheiten, wie zum Beispiel Darmkrebs oder Chorea Huntington, könnten heute nur etwa 3.500 genetisch untersucht werden.

Prof. Dr. Klaus Tanner ML, Theologe und Ethiker, wies auf die ethischen Dimensionen einer solchen Entscheidung hin. Diese beginne für ihn mit der Frage: „Stimmen die Grundprämissen, von denen die Gesellschaft ausgeht?“ Hier sah er eine Diskrepanz: Der Erfolg der Diagnostik sei im Verhältnis zu den Erwartungen gering. Es gäbe in der Forschung eine Ernüchterung. „Für die meisten Diagnosen gibt es noch keine Therapien“, sagte Tanner.

In der anschließenden Diskussion mit dem Publikum zeigte sich das große Interesse am Thema. Gefragt wurde nach psychischen Auswirkungen des Wissens oder Nichtwissens um die eigene genetische Prädisposition, nach Placebo-Effekten und den Kosten einer genetischen Analyse.

Im Oktober 2010 hat die Leopoldina mit der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften acatech und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften für die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften die Stellungnahme „Prädiktive genetische Diagnostik als Instrument der Krankheitsprävention“ veröffentlicht. (mba)

Internationales

Die Leopoldina engagiert sich im Deutsch-Russischen Wissenschaftsjahr

Deutschland und Russland haben ihre Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung in den vergangenen zwei Jahrzehnten ausgebaut. Um diese Partnerschaft zu festigen, haben die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Annette Schavan, und ihr russischer Amtskollege Andrej Fursenko das „Deutsch-Russische Jahr der Bildung, Wissenschaft und Innovation 2011/2012“ ausgerufen. Unter dem Motto „Partnerschaft der Ideen“ führen Wissenschafts- und Forschungsorganisationen, Universitäten und Unternehmen in Deutschland und Russland gemeinsame Veranstaltungen, Konferenzen, Symposien und Workshops zu Zukunftsthemen durch. Auch die Leopoldina ist an der Durchführung des bilateralen Wissenschaftsjahrs beteiligt, das am 23. Mai 2011 in Moskau feierlich eröffnet wurde.

Das Engagement der Leopoldina im Deutsch-Russischen Wissenschaftsjahr:

Joint Conference on Infectious Diseases

In Novosibirsk findet im Juni 2011 in Kooperation mit dem Koch-Metschnikov-Forum und dem sibirischen Zweig der

Russischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (RAMS) die internationale „Joint Conference on Infectious Diseases“ statt. Sie dient dem wissenschaftlichen Austausch deutscher und russischer Wissenschaftler in der infektiologischen Grundlagenforschung. Insbesondere soll sie Nachwuchswissenschaftler als zukünftige Partner für langfristige bilaterale Projekte in der Infektionsforschung ansprechen. In einer „Meet the Professor“-Session wird Nachwuchswissenschaftlern die Gelegenheit geboten, mit den Spitzenforschern in Kontakt zu treten. Die Veranstaltung dient auch dem Zweck, die akademische Zusammenarbeit beider Länder im Geist der wissenschaftlichen Kooperation zu verdeutlichen.

Leopoldina-Lectures

Eine Reihe von Leopoldina-Lectures soll in Moskau und Kaliningrad sowie in Berlin und Halle stattfinden. In Kaliningrad wird voraussichtlich Prof. Dr. Ottfried Höffe ML zu Immanuel Kant referieren. Für Moskau ist eine Vortrag von Prof. Dr. Dieter Bimberg ML zum Thema Nanophysik geplant. Weitere Veranstaltungen befinden sich in Planung. Bei den Vorlesungen sollen Physik, Nanowissenschaft-

ten und die Aufklärung im Vordergrund stehen.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die Leopoldina wird sich gemeinsam mit der russischen Nationalakademie um die Stärkung der Zusammenarbeit auf Akademienebene zwischen jungen exzellenten deutschen und russischen Nachwuchswissenschaftlern bemühen.

„Berlin trifft Moskau“

Gesundheit und die Lebenswissenschaften sind in Russland wie in Deutschland ein gleichermaßen wichtiges Thema und ein besonderer Schwerpunkt im Rahmen des Deutsch-Russischen Wissenschaftsjahrs. Im Rahmen des World Health Summit 2011 veranstaltet die Leopoldina in der Landesvertretung Sachsen-Anhalt in Berlin am Montag, 24. Oktober, das Symposium „Berlin trifft Moskau“, bei dem Erfahrungen und Strategien im Bereich der Gesundheitswissenschaften, der Gesundheitsversorgung und der Gesundheitswirtschaft ausgetauscht und Synergien ausgelotet werden sollen.

➤ Weitere Informationen unter: www.deutsch-russisches-wissenschaftsjahr.de

Marina Koch-Krumrei leitet Abteilung Internationale Beziehungen

Die international erfahrene Juristin Dr. Marina Koch-Krumrei verstärkt das Abteilungsleiterteam der Leopoldina. Seit dem 1. April entwickelt sie als Leiterin der Abteilung Internationale Beziehungen die Arbeit innerhalb des Netzwerks der international agierenden Akademien und der internationalen Akademiengremien konzeptionell weiter. Sie bringt dabei ihre langjährige Erfahrung in diesem Bereich ein, die sie bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) erwor-

ben hat. Marina Koch-Krumrei, Jahrgang 1959, studierte Jura an der Ludwig-Maximilians-Universität München und legte dort beide Staatsexamina ab. Sie promovierte anschließend zum Thema des urheberrechtlichen Schutzes wissenschaftlicher Werke in Deutschland und Frankreich am Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Patent-, Urheber- und Wettbewerbsrecht in München. Nach einem Auslandsaufenthalt in Kolumbien begann Koch-Krumrei

1991 für die DFG zu arbeiten. 1995 bis 1999 lebte und arbeitete sie in Hongkong und Moskau. Danach leitete sie das Berliner Büro der DFG bis 2003, bevor sie nach Washington ging und dort das Verbindungsbüro der DFG aufbaute. Sie leitete diesen Standort bis 2006, danach kehrte sie als Leiterin in das Berliner DFG-Büro zurück und wechselte nun als Abteilungsleiterin zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. (mab)

Workshop zu transgenen Pflanzen schließt erfolgreiches Deutsch-Brasilianisches Wissenschaftsjahr ab

Die Bedeutung von transgenen Nutzpflanzen für die globale Ernährung und die Produktion von Biomasse war Thema eines Workshops, der am 4. und 5. April 2011 zum offiziellen Abschluss des Deutsch-Brasilianischen Jahres der Wissenschaft, Technologie und Innovation in Hannover stattfand. Den bilateralen Workshop hatte die Leopoldina mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der brasilianischen Koordinationsstelle für Hochschulbildung (CAPES) organisiert.

Während der zweitägigen Veranstaltung trafen sich Vertreter des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), des brasilianischen Wissenschaftsrates (CNPq), der DFG, der Leopoldina und CAPES mit auf diesem Forschungsgebiet führenden deutschen und brasilianischen Wissenschaftlern. Alle offiziellen Vertreter unterstrichen sowohl die lange Tradition der deutsch-brasilianischen Kooperation als auch die Bedeutung transgener Nutzpflanzen für die Nahrungsmittelindustrie und zunehmend für die Energiepflanzenproduktion. Dabei handelt es sich in der Regel um gentechnisch veränderte Pflanzen oder um solche, die aus gentechnisch veränderten Organismen hergestellt werden. Glaucius Oliva, Präsident des brasilianischen Wissenschaftsrates, hob „die Produktion von Nahrungsmitteln und die Bereitstellung von Energie“ als „die große Herausforderung der Zukunft“ hervor. Die brasilianische Ökonomie baut bereits heute zu einem großen Teil auf die Produktion und den Export von Nutzpflan-



Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Unggefug sprach in Hannover über die Kooperation zwischen den Nationalen Wissenschaftsakademien.

Foto: Markus Scholz

zen und setzt hierfür immer häufiger biotechnologische Methoden ein. Obwohl sich die Forschung in Europa mit strikteren Regulierungen konfrontiert sieht, spielt auch in Deutschland die Pflanzenbiotechnologie eine herausragende Rolle in der Wissenschaft.

Detailliert tauschten sich die Teilnehmer über den Stand der Forschung aus. Dabei diskutierten sie sowohl Themen der Grundlagenforschung – wie Netzwerke von Genen zur Regulierung zellinterner Prozesse oder die Reaktion auf Hochtemperaturstress in Samenkapseln der Gerste – als auch die direkte Anwendung biotechnologischer Methoden – beispielsweise in der Produktion und Züchtung von Nutzpflanzen wie Zuckerrübe, Zuckerrohr oder Zitrusfrüchten. Auch die Möglichkeiten und Herausforderungen in der biotechnologischen

Forschung für die Ertragssteigerung, den Pflanzenschutz und für medizinische Anwendungen kamen in den Blick.

Alle Workshop-Teilnehmer waren sich einig, dass die langjährige erfolgreiche Kooperation von deutschen und brasilianischen Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Pflanzenbiotechnologie durch das bilaterale Wissenschaftsjahr weitere Impulse erhalten hat. Sie kamen überein, zukünftig Themen und eine gemeinsame Strategie für weitere bilaterale Kooperationsprojekte zu formulieren.

Ziel des Deutsch-Brasilianischen Wissenschaftsjahres 2010/11 des BMBF war es, die bilaterale Wissenschaftskooperation bekannter zu machen und der bestehenden wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit neue Impulse zu geben. (hst)

EASAC legt Report zu Infektionskrankheiten vor

„Infektionskrankheiten machen zehn Prozent der Krankheitslast in Europa aus. Sie sind damit eine große und ernst zu nehmende Herausforderung. Um diese anzugehen, braucht Europa neue und effektive Partnerschaften zwischen der Wissenschaft, der Industrie und den politischen Entscheidungsträgern.“ Das sagte Prof. Dr. Volker ter Meulen ML, Vorsitzender des Steering Panel Biosciences von EASAC, der Vereinigung der

Nationalen Wissenschaftsakademien Europas, anlässlich der Veröffentlichung des EASAC-Reports „European Public Health and Innovation Policy for Infectious Disease: The View from EASAC“ am Weltgesundheitstag, 7. April.

Der Bericht gibt einen Überblick über politische Handlungsoptionen für die Institutionen der EU, um der zunehmenden Bedrohung durch die Ausbreitung von Infektionskrankheiten zu begegnen.

Empfehlungen werden zu folgenden Punkten gegeben: der Zunahme von Antibiotika-Resistenz, zum Aufkommen neuer Zoonosen (von Tieren auf Menschen übertragbare Infektionen), zum Wiederauftreten von überwunden geglaubten Infektionen, wie Tuberkulose, und zur Bedrohung durch Bioterrorismus. (mab)

► Weitere Informationen und der Report unter: www.easac.eu

Tagungsberichte

Neue und alte tropische Infektionskrankheiten

Gemeinsame Tagung der Leopoldina und der ghanaischen Wissenschaftsakademie in Kumasi zur Tropenmedizin und den Herausforderungen der Zukunft / Von Prof. Dr. Bernhard Fleischer ML

Auf einem gemeinsamen Symposium der Leopoldina und der Ghana Academy of Arts and Sciences diskutierten Wissenschaftler aus Deutschland und Ghana über neue Erkenntnisse und Wege zur Bekämpfung bedeutender Infektionskrankheiten der Tropen. Das auch von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützte Symposium fand am 21. und 22. März in Kumasi statt, der zweitgrößten Stadt Ghanas, Sitz der renommierten Kwame Nkrumah University of Science and Technology. Zu den Teilnehmern zählten Mitglieder des Präsidiums der ghanaischen Akademie sowie der Altpräsident der Leopoldina Prof. Dr. Volker ter Meulen ML und die Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Unggefug. Organisiert wurde die Konferenz durch das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI) in Hamburg und das Kumasi Centre for Collaborative Research (KCCR), das gemeinsame Forschungsinstitut der Universität Kumasi und des BNI.

Infektionskrankheiten sind in den Tropen und besonders im subsaharischen Afrika immer noch die bedeutendste Ursache von Mortalität und Morbidität. Besonders Kinder werden durch Infektionen (auch durch chronische unbemerkte) in ihrer Entwicklung nachhaltig gestört (Stephan Ehrhardt, Hamburg). Der Director of Health des Gesundheitsministeriums (Sylvester Anemana, Accra/Ghana) unterstrich in seiner Einführung die Bedeutung der Forschung, merkte aber an, dass das Ministerium für die Finanzierung von wissenschaftlichen Projekten keine und für Kontrollmaßnahmen wenig Möglichkeiten habe.

Trotz bedeutender Fortschritte in der Bekämpfung ist die Malaria weiterhin eine der weltweit bedeutendsten Infektionen. Etwa 3,3 Milliarden Menschen – die Hälfte der Weltbevölkerung – leben in Gebieten, in denen Malaria vorkommt.

Weltweit gibt es jährlich 250 Millionen Erkrankungen und fast eine Million Todesfälle, fast ausschließlich bei kleinen Kindern. Auch in Ghana stellt sie eines der größten Probleme für das Gesundheitssystem dar (Ed Browne, Kumasi/Ghana). Sie ist Grund für 30 bis 40 Prozent der ambulanten Behandlungen insgesamt und bei Kindern unter fünf Jahren für 61 Prozent der Krankenhausaufenthalte.

Der komplizierte Lebenszyklus der Plasmodien in Leberphase und Blutphase sowie die geschlechtliche Vermehrung in der Mücke bietet mehrere Angriffspunkte für Impfstoffe. Die bekannte klinische Immunität beim Erwachsenen gegen die Malaria ist Grund, mit Antigenen der Blutphase zu immunisieren. Hier werden verschiedene Moleküle des Parasiten als Impfstoffe eingesetzt. Benjamin Mordmüller (Tübingen) berichtete über den Impfstoff GMZ2, der in klinischen Studien in Gabun eingesetzt wird. Aus Mausmodellen sind Impfstoffe gegen Antigene der Leberphase bekannt, die einen vollständigen Schutz vermitteln. Eine aktive Malaria unterdrückt allerdings den Impferfolg (Thomas Jacobs, Hamburg). In mehreren großen Projekten werden Impfstoffe gegen die Leberphase getestet. Elf Zentren in sieben afrikanischen Ländern darunter auch das KCCR, führen Studien mit der RTS,S-Vakzine durch, an denen bereits fast 16.000 Kinder teilnehmen, finanziert durch Glaxo-SmithKline und die Malaria Vaccine Initiative (Tsiri Agbenyega, Kumasi). Die bisherigen Ergebnisse mit 35 Prozent weniger Erkrankungen an Malaria bei geimpften Kindern zeigen, dass dieser Weg erfolgreich ist.

Das Verständnis der Pathophysiologie der schweren Malaria ist noch unvollständig. Es gilt, verschiedene klinische Ausprägungen zu definieren, wie zum Beispiel schwere Malaria mit oder ohne ZNS-Beteiligung oder isolierte schwere

Anämie. Rolf Horstmann (Hamburg) berichtete, dass unterschiedliche Genvarianten der Patienten mit diesen verschiedenen Formen der Malaria assoziiert sind. Heutige Interventionen zur Kontrolle der Malaria bestehen aus schneller und effektiver Behandlung, der Nutzung von Moskitonetzen und dem limitierten Insektizid sprühen innerhalb der Häuser. Für Kontrollmaßnahmen bietet auch die Epidemiologie wertvolle Erkenntnisse (Jürgen May, Hamburg). Julius Fobil (Accra) berichtete über den Zusammenhang von Bodennutzung und Malariavorkommen.

Ein weiteres globales Problem, das besonders Afrika betrifft, ist die Tuberkulose mit neun Millionen Fällen pro Jahr. Bedrohlich sind die zunehmenden Resistenzen (Ellis Owusu-Dabo, Kumasi) und die zunehmenden Ko-Infektionen mit HIV, die auf eine Million pro Jahr geschätzt werden (Yaw Adu-Sarkodie, Kumasi/Ghana). Neue prognostische Biomarker, mit denen zwischen latenter und manifester Infektion unterschieden werden kann, stammen aus der immunologischen Forschung, zum Beispiel der Nachweis von spezifischen multifunktionalen T-Lymphozyten (Marc Jacobsen, Hamburg).

Das Buruli-Ulkus, durch Mycobacterium ulcerans verursacht, ist eine in Afrika zunehmende Infektion der Haut, die zu großflächigen Geschwüren führt, die unbehandelt zu Verstümmelungen oder sogar Amputationen führen. Obwohl der Erreger charakterisiert und sein Genom sequenziert ist, sind Übertragungsweg und Reservoir in der Natur völlig unklar (Edwin Ampadu, Accra). Richard Phillips (Kumasi) berichtete von einer neuen oralen Antibiotikatherapie mit Rifampicin und Clarithromycin, die die bisher angewandten Injektionen des ototoxischen Streptomycins und wochenlange Krankenhausaufenthalte unnötig macht. Thomas Junghans (Heidelberg) stellte

einen neuen therapeutischen Ansatz vor, der an der Hitzeempfindlichkeit der Bakterien ansetzt: Hitzepackungen auf der befallenen Haut führen innerhalb von einigen Wochen zum Abheilen auch größerer Läsionen.

Die bakterielle Meningitis ist ein großes Gesundheitsproblem im Subsahara-Afrika. Die höchste Last an epidemischer Meningitis kommt im Meningitisgürtel, den nördlichen Regionen der Länder südlich der Sahara vor. Seit mehr als 100 Jahren treten alle acht bis zwölf Jahre schwere Epidemien auf. Ali Sié (Nouna/Burkina Faso) berichtete, dass neu einwandernde virulente Klone von *Neisseria meningitidis* die Rachenschleimhaut der Bevölkerung besiedeln und dann in der Trockenzeit, wenn die Schleimhäute austrocknen, zu Epidemien führen. Diese Situation unterscheidet sich von der in Europa, wo die Bevölkerung überwiegend von nicht-virulenten Meningokokken besiedelt ist, die zu einem partiellen Schutz führen. Die molekulare Epidemiologie der in der Bevölkerung vorhandenen Bakterien hat Vorhersagen kommender Epidemien erlaubt.

Wurminfektionen betreffen mehr als ein Drittel der Menschheit, meist handelt es sich um Jahre bis Jahrzehnte dauernde Infektionen, die zu Entzündungen oder Unterernährung führen. Um ihre Persistenz zu sichern, beeinflussen die Würmer das Immunsystem des Wirtes und beeinträchtigen so auch den Erfolg von Impfungen gegen andere Erreger (Minka Breloer, Hamburg). Typische Beispiele sind die Infektionen mit Filarien, Fadenwürmern, die zu Blindheit und Elephantiasis führen. Bisher gibt es keine Medikamente, die diese Würmer abtöten. Achim Hoerauf (Bonn) berichtete über die von ihm seinerzeit am BNI entwickelte Strategie, die Würmer zu schädigen. Da die Filarien in ihren Zellen Wolbachien, Rickettsien-artige Bakterien als Symbionten tragen und benötigen, führt die Eliminierung dieser Wolbachien mit gängigen Antibiotika zum Absterben der Filarien. Seine neuen Studien zeigen, dass durch Kombination mehrerer Antibiotika ein Abtöten der Filarien innerhalb von einer Woche möglich sein sollte. Alexander Debrah (Kumasi) berichtete, dass die Wolbachien pathogenetisch für

die Symptome der lymphatischen Filariose verantwortlich sind, unter anderem durch eine Überproduktion des gefäßaktivierenden VEGF. Daher bessert eine Eliminierung der Wolbachien auch die schon etablierten Symptome.

Die SARS-Epidemie hat gezeigt, dass neue Viren plötzlich aus den Tropen auftauchen können. Christian Drosten (Bonn) berichtete, dass Fledermäuse in ihren riesigen Kolonien von Hunderttausenden von Individuen Speicher der verschiedensten noch unbekannt Viren sind. Seine Untersuchungen in Ghana, Gabun, Brasilien und Europa deuten darauf hin, dass viele der bekannten Viren des Menschen, wie das Mumpsvirus, Hepatitisviren oder die humanen Coronaviren, ursprünglich aus der Fledermaus gekommen sind. Fast alle der in den letzten Jahren neuen epidemischen Viren, wie SARS-, Nipah- und Hendraviren, kommen aus Fledermäusen, auch die bekannten Ebola- und Marburgviren. Die ungeheure Vielfalt von Viren in Fledermäusen macht es wahrscheinlich, dass Epidemien mit neuen Viren wie SARS immer wieder vorkommen werden.

Komplexe Systeme und vorhersehbare Risiken

Leopoldina-Klasse I startete im März mit neuer Veranstaltungsreihe

Mit dem Jahr 2011 hat die Leopoldina die neue Veranstaltungsreihe der Klassen-Symposien geschaffen. Den Anfang machte am 15. März die Klasse I, in der die Sektionen der Mathematik-, Natur- und Technikwissenschaften versammelt sind, mit dem von Prof. Dr. Wolf Dieter Blümel ML organisierten Symposium „Zukunftsfragen – Zur Stabilität komplexer Systeme und zur Bewältigung vorhersehbarer Risiken“.

Mehr als 60 Teilnehmer diskutierten einen großen thematischen Bogen von historischen Klimakatastrophen über Flugzeugkonstruktionen der Zukunft bis hin zur Erforschung von Sicherheitskonflikten. Die Vielfalt der Themen hinderte die Teilnehmer nicht daran, sich über ihre eigene Disziplin hinaus an der Diskussion zu beteiligen. Der angeregte Austausch zeigte, dass es nicht nur ein großes Interesse an den Themen anderer Disziplinen gibt, sondern dass der Blick

in andere Fachgebiete auch unerwartete Querverbindungen aufzeigen kann. So weckte beispielsweise die statistische Analyse von Sternen- und Erdsturz- und Baummustern, die Prof. Dr. Dietrich Stoyan ML von der Bergakademie Freiberg vorstellte, das Interesse der anwesenden Botaniker. Sie erhoffen sich durch die Anwendung seiner Methoden Einblicke in mögliche Muster von Weizenpflanzen auf dem Feld. Die punktgenaue Analyse der einzelnen Pflanzen könnte das Verständnis von Ressourcenverfügbarkeit und Konkurrenz verbessern.

Am Abend sorgte Prof. Dr. Herbert Palme ML vom Senckenberg-Forschungsinstitut in Frankfurt für einen überfüllten Vortragssaal. In seinem Vortrag über „Einschläge großer Meteorite auf die Erde“ erläuterte er intensiv erforschte Einschläge wie den Barringer Krater in Arizona, aber auch geheimnisvolle Phänomene wie das Tunguska-Ereignis in Sibirien, für das es bis heute kei-

ne eindeutige Erklärung gibt. Am Ende seiner Ausführungen konnte er jedoch Entwarnung geben: In den nächsten 100 Jahren ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit einem großen Meteoriten-Einschlag auf der Erde zu rechnen.

In den Symposien der Klassen spannen die Mitglieder der Akademie, führende Wissenschaftler in ihren Disziplinen, einen großen thematischen Bogen und stellten ihre Forschungsarbeit vor. Die Symposien richten sich an Wissenschaftler und an Studierende sowie an alle an Wissenschaft interessierten Bürger. Sie verstehen sich auch als ein neues Forum für den Austausch zwischen der Leopoldina und der regionalen Wissenschaftslandschaft. Das Symposium der Klasse II (Bio-/Lebenswissenschaften) „Von Molekülen zu Funktionen / From molecules to functions“ fand am 24. Mai in Halle statt. Einen Bericht dazu finden Sie in der kommenden Ausgabe von „Leopoldina aktuell“. (ca)

Leopoldina intern

Übersicht über die Senatoren und Obleute der Leopoldina nach den Wahlen 2010/2011

Ende 2010/Anfang 2011 wurden turnusgemäß die alle vier Jahre stattfindenden Wahlen der Obleute und Senatoren in fast allen Sektionen der Leopoldina durchgeführt. Eine Übersicht der aktuell amtierenden Obleute und Senatoren finden Sie auf den folgenden Seiten.

Sektion 1 – Mathematik

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Gisbert Wüstholtz, Zürich

Stellvertretender Senator:

Prof. Dr. Wolfgang Hackbusch, Leipzig

Sektion 2 – Informationswissenschaften

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Thomas Lengauer, Saarbrücken

Stellvertretender Senator:

Prof. Dr. Manfred Broy, Garching

Sektion 3 – Physik

Teilsektion 3.1 – Experimentelle Physik:

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Paul Leiderer, Konstanz

Teilsektion 3.2 – Theoretische Physik:

Obmann und Stellv. Senator:

N.N.

Teilsektion 3.3 – Astrophysik/Astronomie

Obmann:

Prof. Dr. Thomas Henning, Heidelberg

Sektion 4 – Chemie

Teilsektion 4.1 – Anorganische Chemie

Obmann und Stellv. Senator:

Prof. Dr. Bernt Krebs, Münster

Teilsektion 4.2 – Physikalische Chemie

Obmann:

Prof. Dr. Martin Quack, Zürich

Teilsektion 4.3 – Organische Chemie

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Manfred T. Reetz, Mülheim/Ruhr

Sektion 5 – Geowissenschaften

Teilsektion 5.1 – Geographie

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Wolf Dieter Blümel, Stuttgart

Teilsektion 5.2 – Geologie/Mineralogie/Kristallographie

Obmann:

Prof. Dr. Wolfgang Franke, Frankfurt

Teilsektion 5.3 – Geophysik/Meteorologie

Obmann und Stellv. Senator:

Prof. Dr. Karl-Heinz Glaßmeier, Braunschweig

Sektion 6 – Agrar- und Ernährungswissenschaften

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Klaus Eder, Gießen

Stellvertretender Senator:

Prof. Dr. Bertram Brenig, Göttingen

Sektion 7 – Ökowiensschaften

(ruht wegen Umstrukturierung)

Sektion 8 – Organismische und Evolutionäre Biologie

Teilsektion 8.1 – Zoologie

Obmann und Stellv. Senator:

Prof. Dr. Horst Bleckmann, Bonn

Teilsektion 8.2 – Botanik

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Eberhard Schäfer, Freiburg (Br.)

Sektion 9 – Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Teilsektion 9.1 – Genetik/Molekularbiologie

Obmann und Stellv. Senator:

Prof. Dr. Lothar Willmitzer, Potsdam

Teilsektion 9.2 – Zellbiologie

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Widmar Tanner, Regensburg

Sektion 10 – Biochemie und Biophysik

Teilsektion 10.1 – Biochemie

Obmann und Senator:

Prof. Dr. Alfred Wittinghofer, Dortmund

Teilsektion 10.2 – Biophysik
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Franz-Xaver Schmid, Bayreuth

Sektion 11 – Anatomie und Anthropologie

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Detlev Drenckhahn, Würzburg
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Bernd Herrmann, Göttingen

Sektion 12 – Pathologie und Rechtsmedizin

Teilsektion 12.1 – Pathologie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. Hans Konrad Müller-Hermelink, Würzburg

Teilsektion 12.2 – Rechtsmedizin
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Wolfgang Eisenmenger, München

Sektion 13 – Mikrobiologie und Immunologie

Teilsektion 13.1 – Mikrobiologie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. Michael Hecker, Greifswald

Teilsektion 13.2 – Immunologie
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Hermann Wagner, München

Sektion 14 – Humangenetik und Molekulare Medizin

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Claus R. Bartram, Heidelberg
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Oliver Brüstle, Bonn

Sektion 15 – Physiologie und Pharmakologie/ Toxikologie

Teilsektion 15.1 – Physiologie
Obfrau und Stellv. Senatorin:
Prof. Dr. Irene Schulz-Hofer, Konstanz

Sektion 15.2 – Pharmakologie/Toxikologie

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Franz Hofmann, München

Sektion 16 – Innere Medizin und Dermatologie

Teilsektion 16.1 – Innere Medizin
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Joachim R. Kalden, Erlangen

Sektion 16.2 – Dermatologie

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Thomas Krieg, Köln

Sektion 17 – Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Teilsektion 17.1 – Chirurgie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. J. Rüdiger Siewert, Heidelberg

Teilsektion 17.2 – Orthopädie
Obmann:
Prof. Dr. Dieter Kohn, Homburg (Saar)

Teilsektion 17.3 – Anästhesiologie
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Jochen Schulte am Esch, Hamburg

Sektion 18 – Gynäkologie und Pädiatrie

Teilsektion 18.1 – Gynäkologie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. Walter Jonat, Kiel

Teilsektion 18.2 – Pädiatrie
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Matthias Brandis, Freiburg (Br.)

Sektion 19 – Neurowissenschaften

Teilsektion 19.1 – Neurologie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. Michael Frotscher, Freiburg (Br.)

Teilsektion 19.2 – Psychiatrie
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Peter Falkai, Göttingen

Sektion 20 – Ophthalmologie, Oto-Rhino- Laryngologie, Stomatologie

Teilsektion 20.1 – Ophthalmologie
Obmann und Stellv. Senator:
Prof. Dr. Rudolf Guthoff, Rostock

Teilsektion 20.2 - Oto-Rhino-Laryngologie
Obfrau:
Prof. Dr. Barbara Wollenberg, Lübeck

Teilsektion 20.3 – Stomatologie
Obmann und Senator:
Prof. Dr. Gottfried Schmalz, Regensburg

Sektion 21 – Radiologie

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Karl-Jürgen Wolf, Berlin
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Wolfram H. Knapp, Hannover

Sektion 22 – Veterinärmedizin

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Hartwig Bostedt, Gießen
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Holger Martens, Berlin

Sektion 23 – Wissenschafts- und Medizingeschichte

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Alfons Labisch, Düsseldorf
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Christoph Meinel, Regensburg

Sektion 24 – Wissenschaftstheorie

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Gereon Wolters, Konstanz
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Martin Carrier, Bielefeld

Sektion 25 – Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Andreas Diekmann, Zürich
Stellvertretende Senatorin:
Prof. Dr. Regina Riphahn, Nürnberg

Sektion 26 – Psychologie und Kognitionswissenschaften

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Onur Güntürkün, Bochum
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Klaus Fiedler, Heidelberg

Sektion 27 – Technikwissenschaften

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Peter Gumbsch, Freiburg (Br.)

Stellvertretende Senatorin:
Prof. Dr. Ellen Ivers-Tiffée, Karlsruhe

Sektion 28 – Kulturwissenschaften

Obmann und Senator:
Prof. Dr. Otfried Höffe, Tübingen
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Jürgen Baumert, Berlin

Adjunktenkreis Österreich

Adjunkt und Senator:
Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann, Graz

Adjunktenkreis Schweiz

Adjunkt und Senator:
Prof. Dr. Rüdiger Wehner, Zürich
Stellvertretender Senator:
Prof. Dr. Martin Schwab, Zürich

Jahresversammlung 2011 „Was ist Leben?“

Gesamtprogramm der Leopoldina-Jahresversammlung, die vom 22. bis zum 25. September 2011 im Dormero Kongress- und Kulturzentrum in 06110 Halle, Franckestraße 1, stattfindet.

• **Donnerstag, 22. September**

13.00 Stehempfang

15.00 – 17.00
Sitzungen der Sektionen und Klassen
(gesonderte Einladung)

Session I: Herkunft des Lebens
Moderation: Michael Hecker ML, Greifswald

14.00 – 14.45
- Gerhard Börner, Garching
Die Entwicklung des Kosmos: Vom Urknall zum komplexen Universum

14.45 – 15.30
- William Martin, Düsseldorf
Chemische Energie, Kompartimentierung und Leben

• **Freitag, 23. September**

9.00 – 12.00
Feierliche Eröffnung der Jahresversammlung
- Begrüßung

Martin Lohse ML, Würzburg
Vizepräsident der Leopoldina
- Grußworte
Bundeskanzlerin Angela Merkel
Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt Reiner Haseloff (angefragt)
- Ansprache
Jörg Hacker ML, Halle (Saale)/Berlin, Präsident der Akademie
- Verleihung von Preisen und Medaillen

15.30 – 16.00 Pause

**Session II: Elementare Lebensprozesse –
Synthetisches Leben**

Moderation: Volker ter Meulen ML, Würzburg,
Altpräsident der Leopoldina

16.00 – 16.45
- Ada E. Yonath, Rehovot
Ribosomes – factory of life

16.45 – 17.30
- Eckard Wimmer ML, Stony Brook
Synthetische Biologie: Sind chemisch zusammengesetzte Organismen lebendig?

12.00 – 13.00

Festvortrag
- Bärbel Friedrich ML, Berlin, Vizepräsidentin der Akademie
Leben aus der Sicht der molekularen Biologie

17.45

Mitgliederversammlung der Leopoldina

(gesonderte Einladung)

20.00 Vortrag

- Christiane Nüsslein-Volhard ML, Tübingen

Die Entstehung der Farbmuster bei Fischen – zur Evolution der Schönheit

Moderation: Helmut Schwarz ML, Berlin

Mitglied des Präsidiums der Akademie

- Samstag, 24. September 2011**

Session III: Leben – Modelle – Maschinen

Moderation: Herbert Gleiter ML, Karlsruhe

Sekretar der Klasse I der Akademie

8.30 – 9.15

- Nediljko Budisa, Berlin

Die genetische Firewall für das künstliche Leben: orthogonale Paare, artifizielle genetische Codes und reprogrammierte Proteintranslation

9.15 – 10.00

- Petra Schwille ML, Dresden

Biologische Selbstorganisation im Reagenzglas – ein Weg zur künstlichen Zelle?

10.00 – 10.30 Pause

Session IV: Vielfalt des Lebens

Moderation: Gunnar Berg ML, Halle (Saale)

Vizepräsident der Akademie

10.30 – 11.15

- Rudolf Amann ML, Bremen

Von der unermesslichen Vielfalt der Mikroorganismen und ihrer Erforschung mit genom-basierten Methoden

11.15 – 12.00

- Bernd Simon, Kiel

Kultureller Pluralismus: Zwischen Respektzumutung und Politisierung

12.00 – 13.30**Diplomübergabe an neue Leopoldina-Mitglieder**

(gesonderte Einladung)

Session V: Beeinflussung des Lebens

Moderation: Georg Stingl ML, Wien

Mitglied des Präsidiums der Akademie

13.30 – 14.15

- Eckhard Wolf ML, München

Tier-Biotechnologie - Perspektiven für die Landwirtschaft und für die biomedizinische Forschung

14.15 – 15.00

- Heinz Saedler ML, Köln

Revolutionen in der Landwirtschaft

15.00 – 15.30 Pause

Session VI: Bedrohung und Schutz des Lebens

Moderation: Hans-Peter Zenner ML, Tübingen

Mitglied des Präsidiums der Akademie

15.30 – 16.15

- Christian Körner ML, Basel

Ökosystemare Basis des Lebens

16.15 – 17.00

- Hans Schöler ML, Münster

Das Potential induzierter pluripotenter Stammzellen in der Medizin

17.00 – 18.00 Werkstatt Junge Akademie**20.00****Empfang des Präsidiums** (gesonderte Einladung)

Begrüßung:

Peter Propping ML, Bonn

Sekretar der Klasse II der Akademie

- Sonntag, 25. September 2011**

Session VII: Grenzen des Lebens

Moderation: Frank Rösler ML, Potsdam

Sekretar der Klasse IV der Akademie

9.00 – 9:45

- Karl O. Stetter ML, Regensburg

Leben an der obersten Temperaturgrenze

9.45 – 10.30

- Otfried Höffe ML, Tübingen

Lässt sich eine Hierarchie des Lebendigen rechtfertigen?

10.30 – 11.15

- Ursula M. Staudinger ML, Bremen

Vizepräsidentin der Akademie

Möglichkeiten und Grenzen menschlichen Lebens

11.15 – 11.45 Pause

11.45 – 12.45**Leopoldina Lecture**

- Richard Schröder, Berlin

Ab wann ist der Mensch ein Mensch? Zum Status des menschlichen Embryo vor Beginn der Schwangerschaft

Moderation: Jörg Hacker ML, Halle (Saale)/Berlin

Präsident der Akademie

12.45 Schlusswort

Philipp U. Heitz ML, Zürich

Sekretar der Klasse III der Akademie

Das Gesamtprogramm finden Sie auch als Flyer (pdf) zum

Herunterladen im Bereich Veranstaltungen unter:

www.leopoldina.org

Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis 2012

Der Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis wird gemeinsam vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Leopoldina im Frühjahr 2012 zum zweiten Mal vergeben. Mit diesem Wissenschaftspreis, der mit 50.000 Euro dotiert ist, werden im zweijährlichen Abstand herausragende Beiträge zur wissenschaftlichen Bearbeitung gesellschaftlich wichtiger Probleme gewürdigt. Der Nominierungsaufwurf:

A) Bezeichnung:

Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis-Wissenschaftspreis des Stifterverbandes

Wissenschaftspreis des Stifterverbandes in der Kategorie „Wissenschaft und Gesellschaft“, zusammen mit der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften.

B) Art des Preises

Alle zwei Jahre verliehener persönlicher Preis.

C) Ziel der Förderung

Der Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Forscherteams vergeben, die einen Beitrag zur wissenschaftlichen Bearbeitung gesellschaftlich wichtiger Problembereiche geleistet haben.

D) Preissumme

Ein Preis à 50.000 Euro aus Mitteln des Stifterverbandes.

E) Bisherige Preisträger

2009: Prof. Dr. Jens Reich, Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin, Berlin-Buch

F) Vorschlagsrecht und Entscheidungsverfahren

Vorschlagsberechtigt für den Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis sind die Präsidien aller Mitgliedseinrichtungen der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, der acatech, der acht in der Akademienunion zusammengeschlossenen Länderakademien sowie alle Mitglieder und Senatoren der Leopoldina.

Schriftlich begründete Vorschläge sind an die Geschäftsstelle der Leopoldina zu richten.

Die Vergabe der Auszeichnung wird durch eine Kommission unter der Leitung eines Präsidiumsmitglieds vorbereitet. Die Entscheidung liegt beim Senat.

G) Nominierungsmodalitäten 2012

Die Auswahlkommission benötigt zur Entscheidung folgende Unterlagen:

- I. Titelseite mit
 - Angabe der auszuzeichnenden Personen (gegebenenfalls mit einer Spezifizierung der Aufteilung des Preises auf die aufgeführten Personen)
 - Angabe des Titels des zu würdigenden Beitrags
 - 10 bis 15 Zeilen Kurzbeschreibung unter Nennung der Schlüsselworte
- II. Prägnante Beschreibung des Inhalts des zu würdigenden Beitrags und ihrer Gesellschaftsrelevanz. Sie soll in einer auch für den Nichtfachmann verständlichen Sprache abgefasst sein (Umfang maximal 5 Seiten).
- III. Würdigungen der auszuzeichnenden Personen, aus denen ihr Anteil an dem zu würdigenden Beitrag und ihre Position im internationalen Vergleich hervorgehen.
- IV. Publikationsliste der vorgeschlagenen Personen aus den letzten fünf Jahren sowie ein bis zwei markante Publikationen.
- V. Lebensläufe aller vorgeschlagenen Personen.

Nominierungen für den Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis müssen bis zum 1. September 2011 in der Geschäftsstelle der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, z.H. Herrn Dr. Jörg Beineke, Postfach 11 05 43, 06019 Halle (Saale) eingegangen sein. Herr Dr. Beineke steht Ihnen auch gerne für Rückfragen unter joerg.beineke@leopoldina.org oder telefonisch unter +49 (0)345/472 39-54 zur Verfügung.

H) Übergabe der Medaillen und Preise

Der Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis 2012 wird bei einem Festakt im Frühjahr 2012 vergeben werden.

Personalia

Mit dem mit 2.600 Euro dotierten Berliner Frauenpreis 2011 wurde **Prof. Dr. Jutta Allmendinger ML**, Professorin für Bildungssoziologie und Arbeitsmarktforschung an der Humboldt-Universität Berlin und Präsidentin des Wissenschaftszentrums für Sozialforschung in Berlin, ausgezeichnet.



Zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz wurde **Prof. Dr. Antje Boetius ML** gewählt.

Prof. Dr. Reinhard Büttner ML, Institut für Pathologie, Universität Bonn, wurde zum Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Künste ernannt.

Prof. Dr. Claude Debru ML ist zum Mitglied der französischen Académie des sciences gewählt worden.

Die Ehrendoktorwürde hat **Prof. Dr. Peter K. Endress ML**, Institut für Systematische Botanik und Botanischer Garten, Universität Zürich, von der Freien Universität Berlin erhalten. Außerdem erhielt er die Auszeichnung des „David Fairchild Medal and Prize for Plant Exploration 2010“ des National Tropical Botanical Garden der USA, Kauai, Hawaii, and Kampong, Florida.

Von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen wurde **Prof. Dr. Menso Folkerts ML** zum korrespondierenden Mitglied der Mathematisch-Physikalischen Klasse gewählt.

Prof. Dr. Tamás F. Freund ML, Institute of Experimental Medicine, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, erhielt den „Brain Prize 2010“ der „Greta Lundbeck European Brain Research Foundation“.

Prof. Dr. Angela D. Friederici ML, Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig, erhielt die Gauß-Medaille der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft.

Prof. Dr. Jorge E. Galán ML, Mikrobiologe, Yale School of Medicine, ist mit dem Robert-Koch-Preis 2011 ausgezeichnet worden. Die mit 100.000 Euro dotierte Auszeichnung erhielt er für seine Erkenntnisse zur Interaktion von Mensch und Bakterien. Des Weiteren wurde er zum Fellow der „American Association for the Advancement of Science“ (AAAS) in der Abteilung für medizinische Wissenschaften gewählt.

Den Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft erhielt **Prof. Dr. Gerd Gigerenzer ML**, Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin. Der Psychologe und Risikoforscher wurde für seine Fähigkeiten, zentrale Themen wie die Kunst des Entscheidens und den Umgang mit Risiken und Unsicherheiten einer breiten Öffentlichkeit nahezubringen, ausgezeichnet.

Prof. Dr. Herbert Gleiter ML wurde zum Fellow der amerikanischen Materials Research Society (MRS) gewählt und damit für seine grundlegenden Forschungen über Nanomaterialien geehrt.

Prof. Dr. Erwin Grill ML, Technische Universität München, wurde in die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt.

Prof. Dr. Ilkka Hanski ML, Ökologe, University of Helsinki, wurde in diesem Jahr von der Royal Swedish Academy of Science geehrt. Für seinen Beitrag über die Auswirkungen von Habitattrennung auf das Überleben bestimmter Tier- und Pflanzenarten erhielt er den mit vier Millionen Kronen dotierten Crafoord Prize.

In den österreichischen Wissenschaftsrat wurde **Prof. Dr. Martina Havenith-Newen ML**, Institut für Physikalische Chemie, Universität Bochum, berufen.

Mit dem mit 4,5 Millionen Kronen dotierten internationalen Holberg-Gedächtnispreis der norwegischen Universität Bergen ist **Prof. Dr. Jürgen Kocka ML**, Historiker an der Berliner Humboldt-Uni, geehrt worden. In der Begründung heißt es, mit seiner Arbeit habe er an einem Paradigmenwechsel der deutschen Historiographie mitgewirkt.

Zum Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wurde **Prof. Dr. Arthur Konnerth ML**, Physiologisches Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München, gewählt.

Prof. Dr. Peter Meier-Abt ML, Internist und Vizerektor der Universität Basel, wurde vom Senat der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften zum neuen Präsidenten gewählt.

Der Altpräsident der Leopoldina **Prof. Dr. Volker Meulen ML** wurde am 24. März 2011 zum Ehrenmitglied der Gesellschaft für Virologie e.V. ernannt. Zudem erhielt er von der Stadt Halle den Ehrenbecher, eine der höchsten Auszeichnungen der Stadt.

Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Mohr ML ist zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie gewählt worden.

Den Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstadter-Preis 2011 hat **Prof. Dr. Cesare Montecucco ML**, Abteilung für Biomedizinische Forschung der Universität Padua (Italien), am 14. März 2011 erhalten. Er wurde mit dem 100.000 Euro dotier-



ten Preis für seine Forschungsleistungen auf dem Gebiet pathogener Erkrankungen wie Tetanus geehrt. Jährlich sterben weltweit rund 300.000 Menschen an den für Infektionskrankheiten und Wundstarrkrampf typischen Lähmungen und Muskelkrämpfen. Sie sind Folgen einer Zell-Blockade durch das gefährliche Nervengift, welches von Bakterien ausgeschieden wird. Montecucco hat herausgefunden, wodurch diese Zell-Blockade hervorgerufen wird und hat somit zum Durchbruch beim Verständnis von Prozessen zwischen Zellen verholfen.

Die Generalsekretärin der Leopoldina **Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug** ist zur Vorsitzenden des Kuratoriums der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg gewählt worden.

Prof. Dr. Sebastian Thrun ML, Leiter des Stanford Instituts für künstliche Intelligenz der Stanford University in Palo Alto in Kalifornien (USA), hat zusammen mit seinem Kollegen Bernhard Schölkopf den Max-Planck-Forschungspreis 2011, der mit je 750.000 Euro dotiert ist, erhalten. Die Auszeichnung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung und der Max-Planck-Gesellschaft erhielt er für seine Forschungen auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz und Robotik. Im Jahre 1997 entwickelte er den Roboter „Rhino“, welcher fähig war, autonom durch das Deutsche Museum Bonn zu führen.

Zum Präsidenten der Deutschen Zoologischen Gesellschaft wurde **Prof. Dr. Hermann Wagner ML**, Institut für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene, Technische Universität München, gewählt.

Prof. Dr. Detlef Weigel ML wurde zum „Fellow“ der „American Association for the Advancement of Science“ (AAAS) in der Abteilung für biologische Wissenschaften gewählt.



Mit der Verleihung der Leibniz-Medaille hat die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften den besonderen Verdienst von **Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker ML** bei der Gründung und beim Aufbau des Euro-

pean Research Councils (ERC) gewürdigt. Winnacker war der erste Generalsekretär des ERC. Darüber hinaus wird ihm von der Robert-Koch-Stiftung die Robert-Koch-Medaille in Gold verliehen. Die Verleihung findet im November statt.

Verstorbene Mitglieder

Prof. Dr. Horst Cotta ML, 15.07.1928 - 28.03.2011 München Sektion Chirurgie, Orthopädie, Anästhesiologie
In nahm die Leopoldina im Jahre 1976 für seine prägenden Arbeiten und Forschungen insbesondere über ultrastrukturelle Schicht- und Oberflächenuntersuchungen an der Gelenkkapsel und am Gelenkknorpel als Mitglied auf. Seine Arbeiten und zahlreiche Publikationen umfassen das gesamte Gebiet der Orthopädie.

Prof. Dr. Hartmut Hoffmann-Berling ML, 07.04.1920 - 15.03.2011 Heidelberg Sektion Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie
Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Zellforschung, im Besonderen für aufsehenerregende Ergebnisse seiner Studien der Bewegungsmechanismen von Einzelzellen nahm die Leopoldina ihn 1969 als Mitglied auf.

Prof. Dr. Fritz Peter Schäfer ML, 15.01.1931 - 25.04.2011 Hannover Sektion Chemie
Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Photochemie, insbesondere der Erfindung des Farbstofflasers und der Entwicklung eines Röntgenlasers wurde er 1992 von der Leopoldina als Mitglied aufgenommen.

Prof. Dr. Wolfgang Trautwein ML, 08.01.1922 - 07.04.2011 Homburg Sektion Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie
Im Jahre 1985 wurde er zum Mitglied der Leopoldina ernannt. Trautwein leistete wichtige Beiträge zum Wirkungsmechanismus von Acetylcholin am Herzmuskel und beschäftigte sich intensiv mit den Problemen der Erregungsausbreitung im Herzen. Er erkannte, dass Fortschritte in der Elektrophysiologie des Herzens nur mit Mikroelektroden möglich sind und führte diese Technik als erster in Deutschland ein.

Prof. Dr. Emanuel Vogel ML, 02.12.1927 - 31.03.2011 Ettlingen Sektion Chemie
Für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Organischen Chemie, deren Ergebnisse weite internationale Anerkennung fanden, wurde er 1983 als Mitglied der Leopoldina aufgenommen. Durch seine experimentellen Studien hat er unter anderem die Kenntnisse der Aromatizität wesentlich erweitert.

Neu gewählte Mitglieder der Akademie

Jörg Bendix, Marburg, Professor für Physische Geographie, Klimageographie und Umweltmodellierung am Fachbereich Geographie der Philipps-Universität Marburg (Sektion Geowissenschaften)

Kurt Binder, Mainz, Professor für Theoretische Physik am Institut für Physik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Sektion Physik)

Immanuel Felix Bloch, Garching, Professor für Experimentalphysik und Wissenschaftlicher Direktor am Max-Planck-Institut für Quantenoptik Garching (Sektion Physik)

Holger Braunschweig, Würzburg, Professor für Anorganische Chemie am Institut für Anorganische Chemie der Universität Würzburg (Sektion Chemie)

Johannes Buchmann, Darmstadt, Professor für Mathematik und Informatik am Fachbereich Informatik der Technischen Universität Darmstadt (Sektion Informationswissenschaften)

Anthony K. Cheetham, Cambridge/UK, Professor of Materials Science and Metallurgy at the Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, UK (Sektion Chemie)

Christoph Clauser, Aachen, Professor of Applied Geophysics and Geothermal Energy am E.ON Energy Research Center der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (Sektion Geowissenschaften)

Gerhard Erker, Münster, Professor für Chemie und Direktor des Organisch-Chemischen Instituts der Westfälischen

Wilhelms-Universität Münster (Sektion Chemie)

Markus Gross, Zürich/Schweiz, Professor für Informatik am Departement Informatik der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Schweiz (Sektion Informationswissenschaften)

Michael Hagner, Zürich/Schweiz, Professor für Wissenschaftsforschung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte)

Günther Gustav Hasinger, Garching, Professor für Astrophysik und wissenschaftlicher Direktor am Max-Planck Institut für Plasmaphysik Garching (Sektion Physik)

Rolf-Dieter Heuer, Genf/Schweiz, Professor für Physik an der Universität Hamburg und Generaldirektor der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN) Genf, Schweiz (Sektion Physik)

Dieter Hoffmann, Berlin, Professor für Geschichte der Naturwissenschaften an der Humboldt-Universität in Berlin und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte)

Manfred M. Kappes, Karlsruhe, Professor für Physikalische Chemie und Direktor des Instituts für Physikalische Chemie am Karlsruher Institut für Technologie (Sektion Chemie)

Liqu Meng, München, Professorin für Kartographie am Institut für Photogrammetrie und Kartographie der Technischen Universität München sowie Vizepräsidentin der Technischen Universität München (Sektion Geowissenschaften)

William H. Miller, Berkeley/USA, Professor of Chemistry at the Department of Chemistry, University of California, Berkeley, USA (Sektion Chemie)

Andreas Pfaltz, Basel/Schweiz, Professor für Chemie am Departement Chemie der Universität Basel, Schweiz (Sektion Chemie)

Robert Schlögl, Berlin, Professor für Anorganische Chemie und Direktor am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck Gesellschaft, Berlin (Sektion Chemie)

Tamar Seideman, Evanston/USA, Professor of Chemistry and Physics at the Department of Chemistry, Northwestern University, Evanston, USA (Sektion Chemie)

Cynthia Volkert, Göttingen, Professorin für Experimentalphysik am Institut für Materialphysik der Georg-August-Universität Göttingen (Sektion Technikwissenschaften)

Wendelin Werner, Orsay/Frankreich, Professor für Mathematik an der Universität Paris-Sud (Sektion Mathematik)

Roland Zengerle, Freiburg, Professor für Anwendungsentwicklung am Institut für Mikrosystemtechnik der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg/Br. (Sektion Technikwissenschaften)

Neue Mitarbeiter in der Geschäftsstelle

Dr. Stefan Artmann ist seit dem 1. April in der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft als wissenschaftlicher Referent tätig. Zuvor arbeitete er als Koordinator des Frege Centre for Structural Sciences an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Dort forschte er auch am Institut für Philosophie als Privatdozent zur Wissenschaftstheorie der Strukturwissenschaften, womit er sich in seiner Habilitationsschrift (2008) beschäftigte. Das Magister- und Promotionsstudium absolvierte er in Bonn und Düsseldorf.

Seit dem 16. Mai ist **Katja Gebhardt** als Sachbearbeiterin Personal bei der Leopoldina tätig. Von 2000 bis 2004 absolvierte sie ein Wirtschaftsrechtsstudium an der Hochschule Anhalt (FH) in Bernburg. Im Anschluss daran war sie bei der Saalesparkasse beschäftigt.

Sophia Schemel unterstützt seit dem 1. April als Assistentin die Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft. Zuvor war sie als Assistentin der Personalabteilung in einem großen Technologie-Unter-

nehmen in Barcelona tätig. Sie verfügt außerdem über Arbeitserfahrung in politischen Institutionen und Stiftungen. Ihre akademische Ausbildung schloss sie 2009 mit dem Erwerb des Grades Master of Arts in Internationale Beziehungen, Sicherheit und Entwicklung an der Autonomen Universität Barcelona ab. Zuvor absolvierte sie ein Masterstudium der Internationalen Beziehungen am Institut Barcelona d'Estudis Internacionals und ein Bachelorstudium in Politikmanagement an der Hochschule Bremen.

Seit dem 1. März 2011 ist **Dr. Henning Steinicke** als wissenschaftlicher Referent in der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft tätig. Zuvor arbeitete er auf dem Gebiet der Naturschutzforschung am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig-Halle und war dort Koordinator des EU-Projektes SCALES (2009-2011). Von 2003 bis 2009 fertigte er ebenfalls am Helmholtz-Zentrum Leipzig und den Universitäten Halle-Wittenberg und São Paulo innerhalb eines deutsch-brasilianischen Kooperationsprojektes seine Dissertation an und absolvierte seine Post-Doc-Zeit. Er hat an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Biologie studiert und dort auch promoviert.

Als Assistentin in der Abteilung Internationale Beziehungen ist seit dem 1. April **Annika Ströfer** in der Leopoldina tätig. Im Rahmen dessen betreut sie auch die EASAC Geschäftsstelle. Sie hat an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Diplom-Anglistik studiert (Hauptfach Anglistik, Nebenfächer Slawistik und Betriebswirtschaftslehre) und war seit Abschluss ihres Studiums im internationalen Export von Konsumgütern, hauptsächlich in die GUS-Staaten tätig. Während der letzten sechs Jahre hat sie in einem großen Hamburger Handelshaus für zollfreie Waren als Warengruppenspezialist in der Kundenbetreuung gearbeitet.

Neue Publikationen

In der Reihe Nova Acta Leopoldina ist erschienen:

„Developmental Origins of Health and Disease: Exposures, Outcome, Mechanisms an Interventions“, Hg. von Marek Zygmunt, Hans Georg Bender und Wolfgang Künzel, International Symposium, Leopoldina in Kooperation mit dem Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald, 4. bis 6. September 2009, Bd. 112, Nr. 382, ISBN: 978-3-8047-2887-5

„Gaterslebener Begegnung 2009: Der Begriff der Natur. Wandlungen unseres Naturverständnisses und seine Folgen“, Hg. von Anna M. Wobus, Ulrich Wobus und Benno Parthier, Bd. 109, Nr. 376, ISBN: 978-3-8047-2801-1

Als Supplementum Nummer 24 in der Reihe Nova Acta Leopoldina ist erschienen:

„Grundsteinlegung für das neue Hauptgebäude der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften“, Hg. vom Präsidium der Leopoldina, ISBN: 978-3-8047-2889-9



Impressum

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften e.V.
Emil-Abderhalden-Str. 37
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49-345/4 72 39 – 800
Fax: +49-345/4 72 39 – 19
E-Mail: presse@leopoldina.org

Redaktion
Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug (jsu) (verantwortl.)
Prof. Dr. Dr. Gunnar Berg ML (gb)
Manuela Bank (mab)
Mona Volkmann
Weitere Autoren dieser Ausgabe:
Dr. Christian Anton, Referent in der Abteilung Politikberatung (ca)

Dr. Jörg Beineke, Referent des Präsidiums der Leopoldina (jb)
Miriam Buchmann-Alisch, Online-Redakteurin (mba)
Dr. Henning Steinicke, Referent in der Abteilung Politikberatung (hst)
Caroline Wichmann, Leiterin der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (cw)

Copyright
Für den Newsletter der Leopoldina liegen Copyright und alle weiteren Rechte bei der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, Emil-Abderhalden-Str. 37, 06108 Halle (Saale). Weiterverbreitung, auch in Auszügen, für pädagogische, wissenschaftliche oder private Zwecke ist unter Angabe der Quelle gestattet (sofern nicht

anderes an der entsprechenden Stelle ausdrücklich angegeben). Eine Verwendung im gewerblichen Bereich bedarf der Genehmigung durch die Leopoldina.

Verweise auf externe Web-Seiten:
Für alle in Leopoldina aktuell befindlichen Hyperlinks gilt: Die Leopoldina bemüht sich um Sorgfalt bei der Auswahl dieser Seiten und deren Inhalte, hat aber keinerlei Einfluss auf die Inhalte oder Gestaltung der verlinkten Seiten. Die Leopoldina übernimmt ausdrücklich keine Haftung für den Inhalt externer Internetseiten.

Abkürzungen
ML = Mitglied der Leopoldina